

SKRIPSI

**SCREENING BAHAN KIMIA OBAT DALAM JAMU PEGAL
LINU DAN ASAM URAT YANG BEREDAR DI KOTA
YOGYAKARTA**



Disusun oleh

IKA VERZIA

20180350073

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

2022

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Ika Verzia

NIM : 2018030073

Program Studi : Farmasi

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Skripsi saya yang berjudul **“Screening Bahan Kimia Obat dalam Jamu Pegal Linu dan Asam Urat yang Beredar di Kota Yogyakarta”** yang saya tulis merupakan hasil karya sendiri. Sumber informasi dapat dilihat pada Daftar Pustaka dibagian akhir Skripsi ini. Apabila di kemudian hari terbukti atau dibuktikan skripsi ini merupakan hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 29 Maret 2022

Yang membuat pernyataan,

Ika Verzia

NIM: 20180350073

HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillahirabbil'alamiin, Puji syukur kepada Allah SWT yang senantiasa memberikan karunia dan rahmat-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “*Screening* Bahan Kimia Obat dalam Jamu Pegal Linu dan Asam

Urut yang Beredar di Kota Yogyakarta”. Tak lupa sholawat dan salam saya sampaikan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah menjadi teladan untuk saya hingga saat ini.

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

Ibu Sabtanti Harimurti, RR S.Si., M.Sc., Ph.D., Apt selaku pembimbing tercinta

Bapak Hari Widada, M.Sc., Apt selaku penguji 1

Bapak Andy Eko Wibowo, M.Sc., Apt selaku penguji 2

Bapak saya Bambang Tri Heryanto dan Ibu saya Rohina yang senantiasa memberikan kasih sayang, perhatian, dukungan moral dan moril serta selalu mendoakan saya selaku putrinya. Ketiga saudara saya yang memberikan dukungan, motivasi, doa serta mendengarkan keluh kesah saya Eri Putra Siswanto, Devitri Juliasti, dan Rima Amanah

Sahabat-sahabat saya di masa kuliah yang memberi semangat dan menemani dalam menyelesaikan skripsi

Serta semua orang yang membantu saya dalam kala senang maupun susah dan menghibur saya yang tidak mampu disebutkan satu persatu.

Saya hanya bisa ucapkan terimakasih atas dukungan kalian semua.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamualaikum, Wr. Wb

Alhamdulillahrabbi lalamin, puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Screening Bahan Kimia Obat dalam Jamu Pegal Linu dan Asam Urat yang Beredar di Kota Yogyakarta”**. Penulisan Skripsi ini untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Farmasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Dalam penyusunan skripsi ini penulis mendapatkan bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak, maka dari itu penulis ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada yang terhormat:

1. Dr. Ir. Gunawan Budiyanto, M.P selaku rektor Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
2. Dr. dr. Sri Sundari, M.Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Dr. apt. Hari Widada, M.Sc sebagai Kepala Program Studi Farmasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. apt. Sabtanti Harimurti, RR S.Si., M.Sc., Ph.D sebagai Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan dukungan, motivasi dan waktu untuk membimbing dan membantu dalam penyusunan skripsi ini.

5. Dr. apt. Hari Widada, M.Sc dan apt. Andy Eko Wibowo, M.Sc sebagai Dosen Penguji yang sudah memberikan kritik, saran dan masukan kepada penulis agar dapat menyelesaikan Skripsi ini.
6. apt. Mega Octavia, M.Sc sebagai Dosen Pembimbing Akademik (DPA) yang selalu memberikan arahan selama masa studi.
7. Mas Satria dan Mbak Zelmi selaku staf laboratrium Farmasi UMY telah membantu dan membimbing selama penulis melakukan penelitian.
8. Seluruh dosen dan karyawan program studi Farmasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan bantuan dan ilmu kepada penulis.
9. Kedua orang tua saya Ibu dan Bapak yang memberikan dukungan di segala aspek sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.
10. Saudara saya Eri Putra Siswantoro, Devitri Juliasti, dan Rima Amanah yang memotivasi penulis untuk segera menyelesaikan skripsi.
11. Teman teman Verenigen 2018 di Farmasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah melewati masa susah maupun senang, yang dapat melewati masa pandemi dan kuliah *online*.
12. Seluruh pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah memberikan semangat dan bantuan.

Semoga Allah SWT dapat membalas kebaikan saudara saudara sekalian. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis sadar bahwa banyak kekurangan dalam menyusun skripsi karena keterbatasan penulis. Oleh karena itu, segala saran dan kritik yang membangun akan penulis terima dengan senang hati. Semoga skripsi ini

memberikan manfaat bagi masyarakat manapun termasuk pihak pihak lain yang berkaitan

Waasalamu'alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 29 Maret 2022

Penulis

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Ika Verzia', with a long horizontal stroke extending to the right.

Ika Verzia

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iii
MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Keaslian Penelitian	5
D. Tujuan Penelitian.....	7
E. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Kerangka Konsep	18
B. Keterangan Empirik.....	18
BAB III METODE PENELITIAN	19
A. Desain Penelitian.....	19
B. Tempat dan waktu	19
C. Populasi dan Sampel.....	19
D. Kriteria inklusi dan eksklusi.....	19
E. Identifikasi Variable Penelitian dan Definisi Operasional	20
F. Instrumen Penelitian.....	20
G. Cara kerja.....	21
H. Skema Langkah Kerja.....	24
I. Analisis Data	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25

A. Hasil Penelitian	25
B. Pembahasan.....	35
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	43
A. Kesimpulan	43
B. Saran.....	43
C. Keterbatasan Penelitian.....	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	48

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian	6
Tabel 2. Definisi Operasional	20
Tabel 3. Nilai Rf standar dan sampel 1-17	28
Tabel 4. Nilai Rf KLT lanjutan.....	29
Tabel 5. Persamaan regresi, LOD, dan LOQ standar	33
Tabel 6. Hasil luas area dan konsentrasi BKO parasetamol pada sampel	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Logo jamu	9
Gambar 2. Logo Obat Herbal Terstandar	10
Gambar 3. Logo Fitofarmaka	11
Gambar 4. Mekanisme kerja obat golongan NSAID dan Kortikosteroid.....	12
Gambar 5. Kerangka Konsep.....	18
Gambar 6. Skema langkah kerja	24
Gambar 7. Hasil KLT standar dan sampel 1-6 menggunakan fase gerak <i>etil asetat: toluen: methanol: amonia</i> (4:4.5:1:0.5). (A) baku parasetamol; (B) baku natrium dilofenak; (C) baku prednison; (1) sampel 1; (2) sampel 2; (3) sampel 3; (4) sampel 4; (5) sampel 5; (6) sampel 6.....	26
Gambar 8. Hasil KLT standar dan sampel 7-12 menggunakan fase gerak <i>etil asetat: toluen: methanol: amonia</i> (4:4.5:1:0.5). (A) baku parasetamol; (B) baku natrium dilofenak; (C) baku prednison; (7) sampel 7; (8) sampel 8; (9) sampel 9; (10) sampel 10; (11) sampel 11; (12) sampel 12	26
Gambar 9. Hasil KLT standar dan sampel 13-17 menggunakan fase gerak <i>etil asetat: toluen: methanol: amonia</i> (4:4.5:1:0.5). (A) baku parasetamol; (B) baku natrium dilofenak; (C) baku prednison; (13) sampel 13; (14) sampel 14; (15) sampel 15; (16) sampel 16; (17) sampel 17.....	27
Gambar 10. Hasil KLT lanjutan standar dan sampel 8 dan 10 menggunakan fase gerak <i>klorofom: etanol</i> (9:1). (A) baku parasetamol; (B) baku prednison; (8) sampel 8; (10) sampel 10.....	29
Gambar 11. Hasil kurva baku 1 parasetamol.....	30
Gambar 12. Hasil kurva baku 2 parasetamol.....	31
Gambar 13. Hasil kurva baku 3 parasetamol.....	31
Gambar 14. Hasil kurva baku Natrium Diklofenak	32
Gambar 15. Hasil kurva baku Prednison.....	32
Gambar 16. Hasil densitometri standar dan sampel 1-6. (A) baku parasetamol; (B) baku natrium diklofenak; (C) baku prednison.....	33
Gambar 17. Hasil densitometri standar dan sampel 7-12. (A) baku parasetamol. (B) baku natrium diklofenak; (C) baku prednison; (8) sampel 8; (10) sampel 10	34
Gambar 18. Hasil densitometri standar dan sampel 13-17. (A) baku parasetamol; (B) baku natrium diklofenak; (C) baku prednison	34

No table of figures entries found.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Sistem KLT Densitometri.....	49
Lampiran 2. Penimbangan sampel 8.....	50
Lampiran 3. Penimbangan sampel 10.....	50
Lampiran 4. Proses penotolan menggunakan Linomat.....	51